

YITP-W-08-14

京都大学基礎物理学研究所 研究会

密度行列繰り込み群法を用いた物性研究の新展開

2008年12月16日(火)–17日(水) 基礎物理学学研究所湯川記念館パナソニックホール

12月16日

12:40–12:45 はじめに

遠山 貴己 (京大基研)

12:45–13:15 パルス励起された一次元モット絶縁体の超高速ダイナミクス
—光励起状態・時間発展・フォノン自由度の扱い—

松枝 宏明 (仙台電波高専)

13:15–13:45 強電場中の強相関電子系における非平衡現象について

岡 隆史 (東大理)

13:45–14:15 多軌道系のスピン軌道ダイナミクス

大西 弘明 (原子力機構)

休憩

14:30–15:00 全粒子数ゆらぎのある系のDMRG

丸山 勲 (阪大基礎工)

15:00–15:15 時間依存DMRGによる量子ドットの非平衡輸送現象の解析

桐野 俊輔 (東大物性研)

15:15–15:45 磁場中2次元電子系への応用 — 量子ホール系の電子状態 —

柴田 尚和 (東北大理)

15:45–16:15 強磁場下量子2次元電子系のDMRG

東 達也 (東北大理)

休憩

16:30–17:00 n-leg光学格子上フェルミ原子気体の密度行列繰り込み群法による解析

奥村 雅彦 (原子力機構)

17:00–17:30 低次元光格子系における冷却フェルミ原子気体の動的性質

山本 篤史 (阪大工)

17:30–18:00 電子格子系及び調和型トラップ中の粒子数不均衡フェルミオン系のDMRG

手塚 真樹 (東大理)

懇親会

12月17日

9:00–9:30 密度行列繰り込み群によるベクトルスピンカイラリティーの計算について

奥西 巧一 (新潟大理)

9:30–10:00 DMRGによる相関関数の解析

引原 俊哉 (北大理)

10:00–10:30 DMRGにおける並進対称性の破れ

堀田 知佐 (京産大)

休憩

10:45–11:15 低温領域に対応した密度行列繰り込み群法

曾田 繁利 (京大基研)

11:15–11:45 並列計算によるDMRGの大規模シミュレーション手法の開発:
2次元モデルに対する動的DMRG法の並列化

山田 進 (原子力機構)

11:45–12:15 繰り込み群か?それとも変分か?

西野 友年 (神戸大理)